CACYA

LA REVISTA DEL CENTRO DE ARQUITECTOS, CONSTRUCTORES DE OBRAS Y ANEXOS



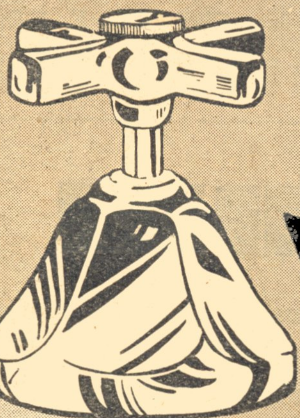
MAYO

1946

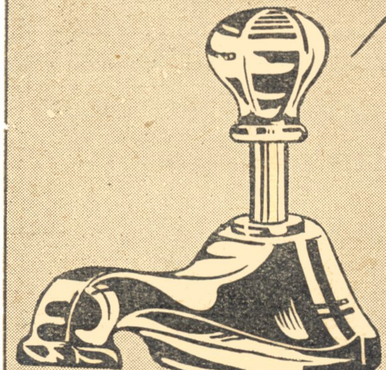
3 DETALLES

CALIDAD

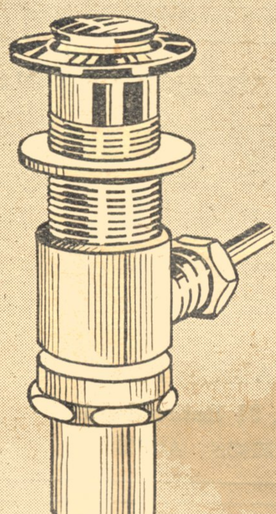
FUNCIONAMIENTO - ELEGANCIA



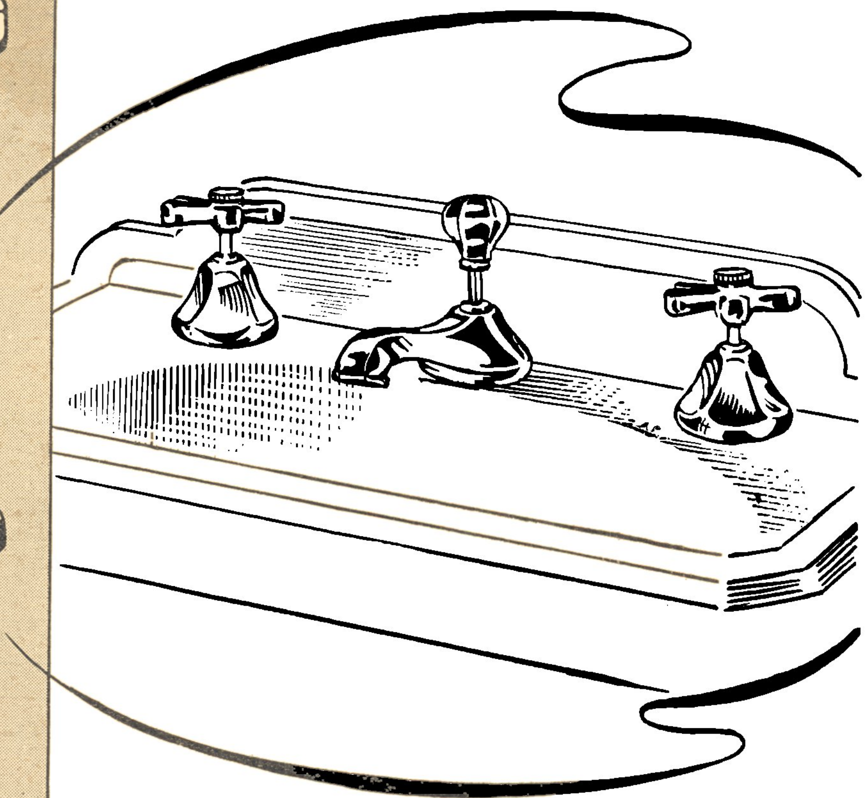
ARTICULOS NOBLES



INDUSTRIA ARGENTINA



Venta en todas las casas del ramo



La producción de nuestros establecimientos está personalmente dirigida y controlada por técnicos cuyo lema de trabajo es CALIDAD - FUNCIONAMIENTO - ELEGANCIA

ESTABLECIMIENTOS METALURGICOS **PIAZZA Hnos.** SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA CAPITAL M$N. 1.680.000.-

Administración - Ventas y Talleres: ARRIOLA 154/58 (Suc. 37, Rto. 1)
U. T. 61, 3389 y 3312 ★ Exposición: BELGRANO 502 - Bs. As.

Edificio de Renta Brasil 701 - 09 esquina Chacabuco

(Véanse planos y foto en las páginas interiores de esta Revista)

Arq. MIGUEL SIQUIER, Hijo — Ing. Civil LUIS F. GARCIA

PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS


AUMENTE EL RENDIMIENTO DE SU PINTURA CON
AGUARRAS MINERAL
SANGAJOL
abarata el costo de pintar
AGUARRAS
MINERAL
SANGAJOL
SHELL-MEX ARGENTINA LTD
SHELL-MEX ARG. LTD.
Av. Roque Sáenz Peña 788
(R.93) - Buenos Aires
SHELL

LICITACIONES

REALIZADAS:

Administración Nacional de la Vivienda. — Construcción de las treinta casas individuales que constituyen el Barrio "Caja Nacional de Ahorro Postal" en la ciudad de La Rioja:

Segundo Martínez y Carlos Mercado Luna	$ 193.992.45
Pedro S. Pioli	" 196.125.90

—Construcción de 24 casas individuales, Capilla y Casa parroquial en Punta de los Llanos, provincia de La Rioja.

Alberto Ramón Caballero	$ 225.775.00
Vicente Meloni	" 251.242.75
Fco. González del Pino.	„ 316.822.70

Dirección de Infraestructura Aeronáutica. — Construcción de tres casas para personal en el Aeródromo de Esquel, Gobernación de Chubut:

Ernesto Zabaleta	50,00%
Favaron y Longhi	63 00 "

Ambas propuestas son con aumento del presupuesto oficial, que es de pesos 103.921.86.

Administración General de Parques Nacionales y Turismo. — Trabajos de refacción en el subsuelo del edificio de la Administración, Santa Fe 690, de esta Capital:

Mario Cozza	$ 12.867.00

Dirección General de Fabricaciones Militares: (División Construcciones e Instalaciones). — Construcción de obras varias, (depósito, dos casas tipo "J", tolva, comunicación entre pabellones, pisos, pinturas, piletas e instalaciones de válvulas, para el Establecimiento Altos Hornos Zapla, en Palpalá, provincia de Jujuy:

R. Di Marco	22,00%
Empresa de construcciones y Anexos Rodríguez Drago	25,98 „
Vicente Meloni	28,00 "
Sollazo Hnos.	29 25 "

Las cuatro propuestas son con aumento del presupuesto oficial que se eleva a $ 152.934.28.

Ministerio de Marina, Dirección General del Material. — Construcción de las siguientes obras en el Hogar Naval "Las Mercedes", en Cosquín, provincia de Córdoba:

Casa tipo "A"

Guillermo Luis Fuchs	4,10%
Benito Roggio e Hijos S.R.L.	22,00 "
Juan Bergallo Andrade	23,50 "
Felipe Goldenberg	24,00 "
Clausen, Giustinian y Cía.	43 10 "
Héctor M. Mc Lean	44,00 "
Variante	40,00 "

Todas las propuestas son con aumento sobre el presupuesto oficial que importa $ 52.130.26 m$n.

Casa tipo "B"

Guillermo Luis Fuchs	8,10%
Felipe Goldenberg	19,00 "
Benito Roggio e Hijos S.R.L.	29,00 "
Juan Bergallo Andrade	42,50 "
Héctor M. Mc Lean	47 00 "
Variante	44,00 "
Clausen, Giustinian y Cía.	51,85 "

Las siete propuestas son con aumento sobre el presupuesto oficial que suma $ 23.628.99.

Refección Dormitorio enfermos

Guillermo Luis Fuchs	1,50%
Benito Roggio e Hijos S.R.L.	13,50 "
Felipe Goldenberg	31,90 "
Héctor M. Mc Lean	42,00 "
Variante	40 00 "
Clausen, Giustinian y Cía.	44,70 "

Las seis propuestas son con aumento sobre el presupuesto oficial que es de $ 120.669.87.

—Construcción de un "Edificio para Taller", en la Escuela de la armada:

Luis J. Ravazzani	8,98%
Héctor M. Mc Lean	15,40 "
Alternativa 1º	13,00 "
Alternativa 2º	11,00 "

Ambas propuestas son con aumento del presupuesto oficial que asciende a $ 877.246.04.

Ejército Argentino. Dirección General de Ingenieros. — Construcción de un Cuartel y Barrios Anexos, en Monte Caseros, provincia de Corrientes:

Francisco Gatto y De Luca y Cía.	4,20%
Benito Roggio e Hijos S.R.L.	19,70 "
Sollazo Hnos.	19,95 "
Atilio R. Vallania	21,90 "
Revuelta, Carrara y Bottaro	27,20 "

Las cinco propuestas son con aumento del presupuesto oficial que se eleva a $ 4.994.738.04 m/n.

—Construcción de un pabellón sanitario en "El Palomar" prov. de Buenos Aires.

Presupuesto oficial .... $ 22.840.93

Carlos R. Cervini, aumento 10%

—Construcción de un pabellón para alojamiento de oficiales, tipo "La" en Villaguay, (Entre Ríos); presupuesto oficial $ 87.395.49:

Benito Roggio e Hijos S. R. L., aumento 21.50 %

—Construcción de un depósito de movilización tipo "Sa", incluso instalaciones para el servicio de limpieza y contra incendio y conexiones eléctricas en Villa María (Córdoba).

Atilio R. Vallania	2,78	%
Gabriel Piñol y Cía.	4,50	„
Rafael R. Casali	4,95	„
HYCA, Soc. Colectiva	15,90	„

La primera propuesta es con rebaja del presupuesto oficial que importa $ 32.975.46 y las tres restantes con aumento.

Municipalidad de Mendoza. — Construcción de la primera etapa de un edificio público para baños:

Angel Masazzi e hijo	$	206.982.85
Juan Ozacona	„	214.962.15
Silvestre y Crayón	„	239.794.80

Secretaría de Industria y Comercio. Yacimientos Petrolíferos Fiscales. — Construcción y ampliación de diversos edificios en la zona industrial y planta de almacenaje de Luján de Cuyo, Prov. de Mendoza:

Petersen, Thiele y Cruz	$	697.400.—
Segundo Pizzoglio	„	741.637.74

A REALIZARSE:

Junio:

7. — Dirección General de Fabricaciones Militares, Divisiones e Instalaciones, Aráoz 2770. — Obras de completamiento en el Grupo de Fábricas Militares de Equipos y Comunicaciones, en San Martín, provincia de Buenos Aires; presupuesto oficial, $ 226.135.34; a las 12 horas.

18. — Dirección Nacional de Arquitectura. — 2º llamado. —Colonia Neuropsiquiátrica del Norte, en Salta. — Construcción primera sección. — Presupuesto oficial, $ 460.266.98; a las 15 horas.

25. — Municipalidad de Tandil, Buenos Aires. — Construcción del Matadero Municipal, presupuesto oficial, $ 401.695.75; a las 15 horas.

Exhibición Cinematográfica

Con asistencia de elevado número de socios, que colmaba completamente nuestro amplio salón de actos, tuvo lugar el 10 del actual, a las 18 horas, la exhibición cinematográfica que nos fué gentilmente ofrecida por el Servicio Informativo y Cultural de los Estados Unidos de América.

Constituyeron el programa, de hora y media de duración, diversos "films" documentales, sonoros y parlantes, de positivo interés, que fueron muy aplaudidos por los espectadores.

Merecen destacarse entre aquellos, los titulados "Hogares Modernos", admirable reseña en tecnicolor de la obra de urbanización y mejoramiento de la vivienda popular que están realizando en el gran país del Norte las autoridades de la Federal Housing Administration; "Arquitectura Rural Norteamericana", pintoresco desfile de viviendas rústicas y residencias de estilo colonial y clásico erigidas en los siglos XVII y XVIII en diversos Estados de la Unión; "Plan Federal para la Construcción de Hogares", presentación de los distintos tipos de viviendas unifamiliares que ejecuta la Federal Housing Administration, y, por último, "La Vivienda Popular en Chile", que demuestra los progresos realizados en ese aspecto por el actual gobierno de la república hermana.

El público salió muy complacido de la exhibición, que no tardará en repetirse, con un programa igualmente interesante.

El túnel de "*San Gothardo*" en *Suiza*...



...*de 14.990 metros de largo!*

Cuando en 1919 se decidió electrificar el ferrocarril que atraviesa el famoso túnel, surgieron problemas de impermeabilización no previstos en 1875, fecha de su construcción.

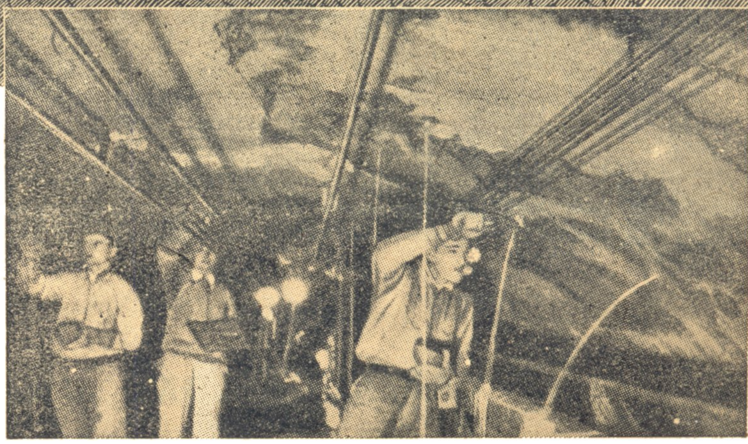
El principal problema fué cómo evitar que las filtraciones de agua, humedad, heladas, etc., afectaran el complicado sistema de instalaciones y redes eléctricas. Los técnicos a cargo de tan importante empresa exigieron productos químicos - hidrófugos - de la más alta calidad y probada eficiencia.

Por unanimidad se resolvió confiar a SIKA la impermeabilización total del túnel - casi 15 Km. - única organización que reunió las condiciones exigidas: HIDROFUGOS DE ALTA CALIDAD TECNICOS ESPECIALIZADOS - VASTA EXPERIENCIA MUNDIAL.

NUESTRA FABRICA EN ARGENTINA ESTA TAMBIEN EN CONDICIONES DE SUMINISTRAR LA LINEA COMPLETA DE PRODUCTOS SIKA Y EL ASESORAMIENTO TECNICO MAS COMPLETO EN PROBLEMAS DE IMPERMEABILIZACION.

Sika

- Nº 1. HIDROFUGO DE FRAGUE NORMAL, RESISTE SALITRE Y PRESION DE AGUA.
- Nº 2. SUPRIME CHORROS DE AGUA.
- Nº 3. ACELERA EL FRAGUADO.
- Nº 4. INMUNIZA SUPERFICIES EN CONTACTO CON ACEITES Y PETROLEOS.
- Nº 4A. PROTEGE EL HORMIGON DE LAS AGUAS IMPURAS, PERMITIENDO SU FRAGUADO.



Impermeabilización con SIKA: - *Suprimiendo chorros de agua bajo fuerte presión.*

IGOL

PARA REVOQUES, LADRILLOS A LA VISTA, TEJAS, HIERRO Y HORMIGON.

Plastiment

PARA HORMIGON

DENSIFICA Y AUMENTA LAS RESISTENCIAS — DISMINUYE EL CALOR DE FRAGUE. (Calor Exotérmico).

IGAS

PARA JUNTAS Y GRIETAS—SIEMPRE PLASTICO.

IMPERMEABILIZA • PROTEGE • INMUNIZA

Consulte su problema de impermeabilización con nuestro

DEPARTAMENTO TECNICO

Avda. R. S. Peña 616 • 34-8196

Sika

S. R. L. CAPITAL M$N. 100.000.00

Distribuidores: **DELLAZOPPA S. A. C.** *Chacabuco 175 • 33-7086*



ALTA CALIDAD UNIFORME

Preferentemente empleados en toda clase de construcciones, tanto el cemento portland "SAN MARTIN", como el cemento portland 'INCOR' de endurecimiento rápido, representan la más firme garantía para realizar obras sólidas, seguras y permanentes.

CALIDAD — SERVICIO — COOPERACION

COMPAÑIA ARGENTINA DE CEMENTO PORTLAND

RECONQUISTA 46 (R. 3) - BUENOS AIRES ● SARMIENTO 991 - ROSARIO

C. E. - 161

CACYA

LA REVISTA DEL CENTRO DE ARQUITECTOS, CONSTRUCTORES DE OBRAS Y ANEXOS

Sumario

AÑO XVIII — BUENOS AIRES, MAYO DE 1946 — NUM. 228

Dirección: DOMINGO IANNUZZI, OSCAR M. HIDALGO, ALEJANDRO ALBONICO

Editor: LUIS A. ROMERO

REGISTRO NACIONAL de la Propiedad Intelectual Nº 198.277 — 22-10-945

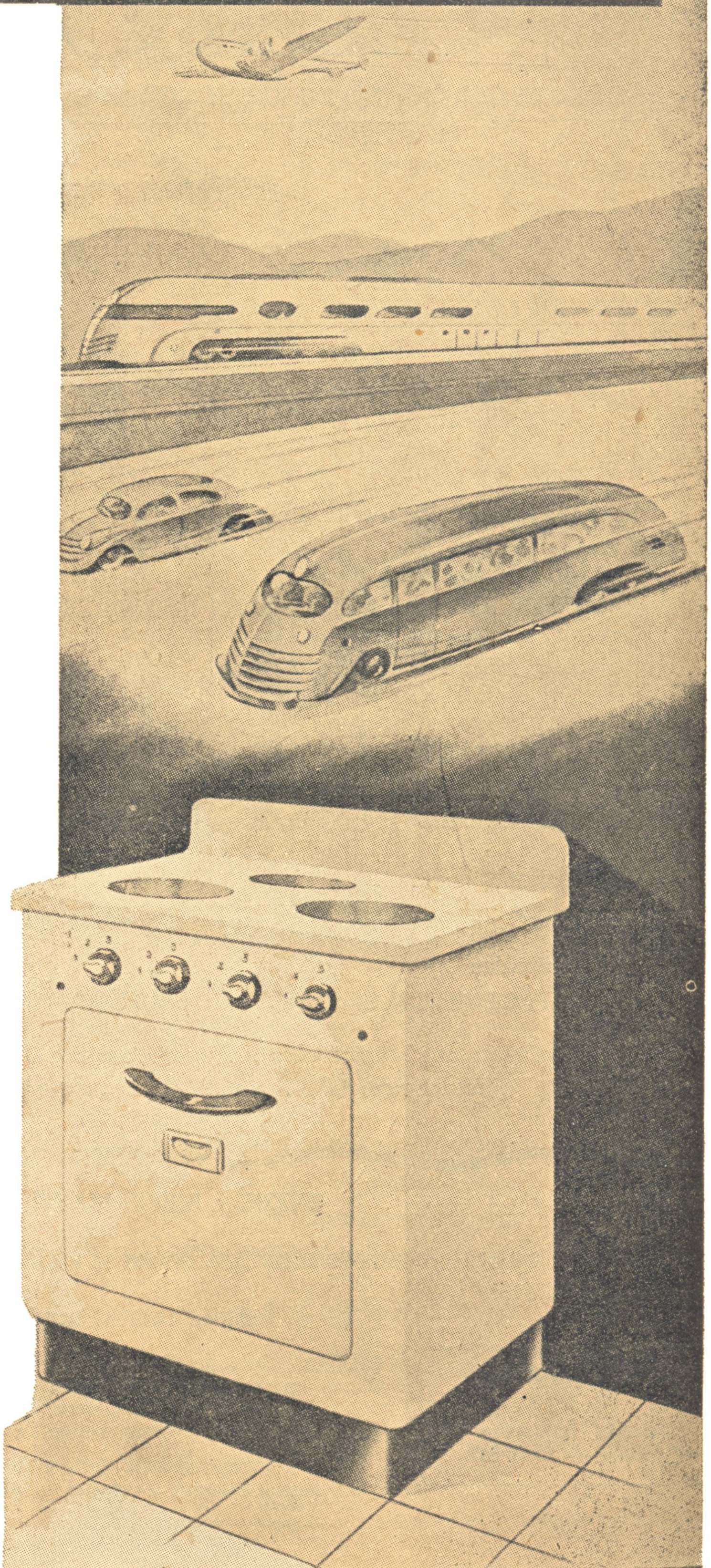
Oficinas: Cangallo 521 — U. T.: 33, Avenida 8864
Concesionarios para la venta en el Interior y Exterior: "El Distribuidor Americano", Reconquista 972.
En la Capital, Felipe Terán

PRECIO DE SUSCRIPCION ANUAL:

Capital Federal y Provincias	$	5.—
Extranjero	„	6.—
Número suelto	„	0.50
Atrasado	„	0.60

CORREO ARGENTINO Central "B" — TARIFA REDUCIDA CONCESION Nº 104 — FRANQUEO PAGADO CONCESION Nº 243

ANTICIPE LA COMODIDAD



La ciencia y la técnica crean de continuo nuevos aparatos y sistemas para el mejoramiento de la vida humana.

En materia de cocción, el perfeccionamiento más significativo fué alcanzado con la cocina eléctrica, que señala el comienzo de una etapa de mayor economía, comodidad e higiene.

Al incluir la cocina eléctrica, los profesionales de la construcción realzan sus obras con un complemento que es y seguirá siendo eminentemente moderno.

Adóptela Ud. también. Con ello tendrá asegurada por mucho tiempo la satisfacción de sus clientes.

CADE

COMPAÑIA ARGENTINA DE ELECTRICIDAD S. A.

LA NUEVA REBAJA DE ALQUILERES

Expicable sorpresa ha suscitado en todos los ambientes vinculados de una u otra manera a la propiedad urbana, la resolución de la Cámara de Alquileres —adoptada por tres votos contra dos de sus miembros— en virtud de la cual, y haciendo uso de la facultad que le acuerda el decreto 1.580 del año 1943, se dispone a partir del 1º de junio próximo la rebaja de alquileres de toda casa, departamento, pieza o local de negocio, construídos o refaccionados con pos erioridad al 1º de Julio del referido año y hasta el 31 de Mayo en curso.

Dicha rebaja, conforme a lo establecido en e' mencionado decreto, se hará efectiva de acuerdo a la siguiente escala:

Para alquileres hasta $ 50	20%
De $ 51 a 100	18 "
De " 101 a 150	16 "
De " 151 a 200	14 "
De " 201 a 250	12 "
De " 251 a 300	10 "
De " 301 a 400	8 "
De " 401 en adelante	5 "

Rige esta disposición para la Capital Federal y dentro de un radio que comprende los partidos de Vicente López, San Isidro, San Fernando, Las Conchas, General Sarmiento, Moreno, Seis de Septiembre, Merlo, San Martín, Matanzas, Esteban Echeverría, Lomas de Zamora, Avellaneda, Quilmes, Florencio Varela y Almirante Brown, de la provincia de Buenos Aires.

Sin entrar a discutir en su fondo la bondad del propósito perseguido por la Cámara de Alquileres al adoptar esta medida —aliviar el presupuesto famiiar de gastos de las clases modestas— cabe afirmar, sin embargo, que ella no representa sino un paliativo momentáneo del trascendental probema que trata de conjurar, y que habrá de agudizarse hasta un punto extremadamente crítico, como lógico resultado de la interferencia estatal en la relación entre locadores e inquilinos.

Admitimos que el notorio desequilibrio entre la oferta y la demanda de habitaciones y locales de toda índole puede haber determinado en ciertos casos la fijación de alquileres, midiendo con el mismo rasero al propiedades; pero estos abusos, por numerosos que sean, no pueden justificar en modo alguno el criterio simplista de la Cámara de Alquileres, midiendo con e mismo rasero al propietario honesto que obtiene de su finca una renta razonable, y al que, aprovechándose de las circunstancias, se beneficia ilegítimamente, percibiendo alquileres francamente especulativos.

Un examen más meditado de la cuestión, habría decidido, seguramente, a los propugnadores de la escala igualitaria, a encarar el asunto de manera más racional, fijando, por ejemplo, un porcentaje máximo de utilidad para los propietarios de edificios, en base al valor oficialmente declarado de éstos con deducción de las diversas cargas que gravan los mismos: impuestos, intereses de hipotecas, amortización, reparaciones periódicas, etc., etc. datos todos ellos de fácil comprobación documental.

En cambio, el sistema adoptado por la Cámara de Alquileres, favorece al propietario inescrupuloso, que seguirá percibiendo una buena renta aun después de la rebaja, y lesiona injustamente al honesto, que no trató de especular con sus fincas.

Considerado el asunto bajo el otro aspecto al que aludimos al principio, es decir, la agravación de la crisis de la vivienda que ha de

determinar fatalmente la medida que comentamos, con su inevitable secuela de desocupación obrera y relajamiento de todas las actividades económicas vinculadas a la industria constructiva, no se trata, por desgracia, de un temor injustificado. La última memoria del Banco Hipotecario Nacional, documento cuya objetividad no cabe poner en duda, señala que en el año ppdo. hubo una considerable reducción en la construcción de casas de renta, reducción que se ha seguido acentuando en los meses que van transcurridos de 1946, según revelan las estadísticas municipales.

Resulta, pues, evidente, que el capital tiende a desinteresarse de las inversiones inmobiliarias, lógicamente alarmado por las restricciones estatales que privan de todo valor a los contratos, convirtiendo en una aventura de consecuencias imprevisibles lo que debe ser un negocio calculado sobre bases relativamente seguras.

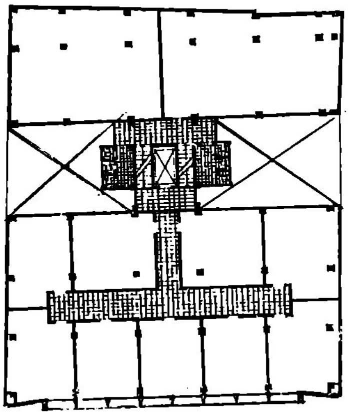
Si, como lo demuestra incontrovertiblemente la experiencia, el precio de todas las cosas está sujeto, por encima de cualquier arbitrio artificial, a la ley inexorable de la oferta y la demanda, forzoso será reconocer que el único medio práctico de abaratar los alquileres reside en que se siga construyendo cada vez con ritmo más intenso, para llegar, en lo posible, a balancear el número de viviendas y el de inquilinos.

La Cámara de Alquileres, sin embargo, no entiende así el problema, lo cual es muy de lamentar, porque una visión más amplia y realista del mismo la llevaría al convencimiento de que las rebajas dispuestas no sólo no resuelven aquel, aunque beneficien transitoriamente a unos centenares o millares de familias, sino que lo complican de modo innecesario, y en términos de una gravedad que no ha de tardar en experimentarse, a menos que se proceda sin demora a las rectificaciones que la más elemental cordura aconseja.

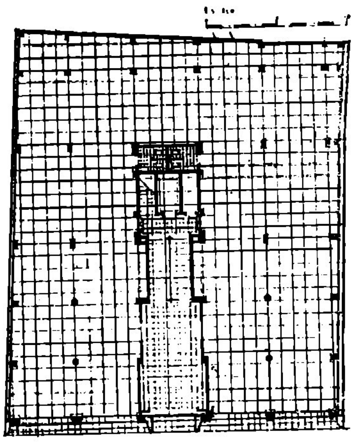
LA GERENCIA DE C. A. C. Y. A.

Por motivos de índole particular y a voluntad propia, ha dejado de ejercer la Gerencia de nuestra Institución el señor Luis A. Romero, quien durante diecisiete años tuvo a su cargo tan importantes funciones con la confianza sin reservas de las distintas Comisiones Directivas que se sucedieron en el gobierno de nuestra Institución, y la unánime simpatía de los señores asociados.

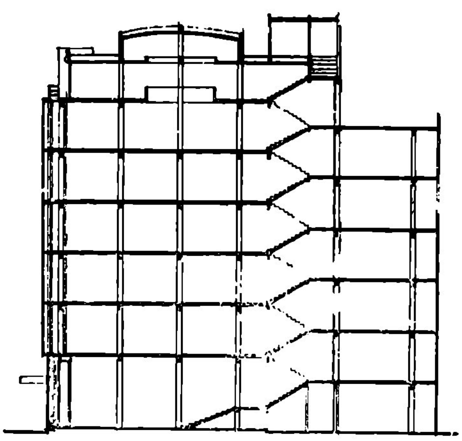
El señor Romero continuará, no obstante, prestándonos su concurso como editor de esta Revista, habiendo sido designado, para sustituirle en la Gerencia de la entidad, el señor Alfredo Espinosa.



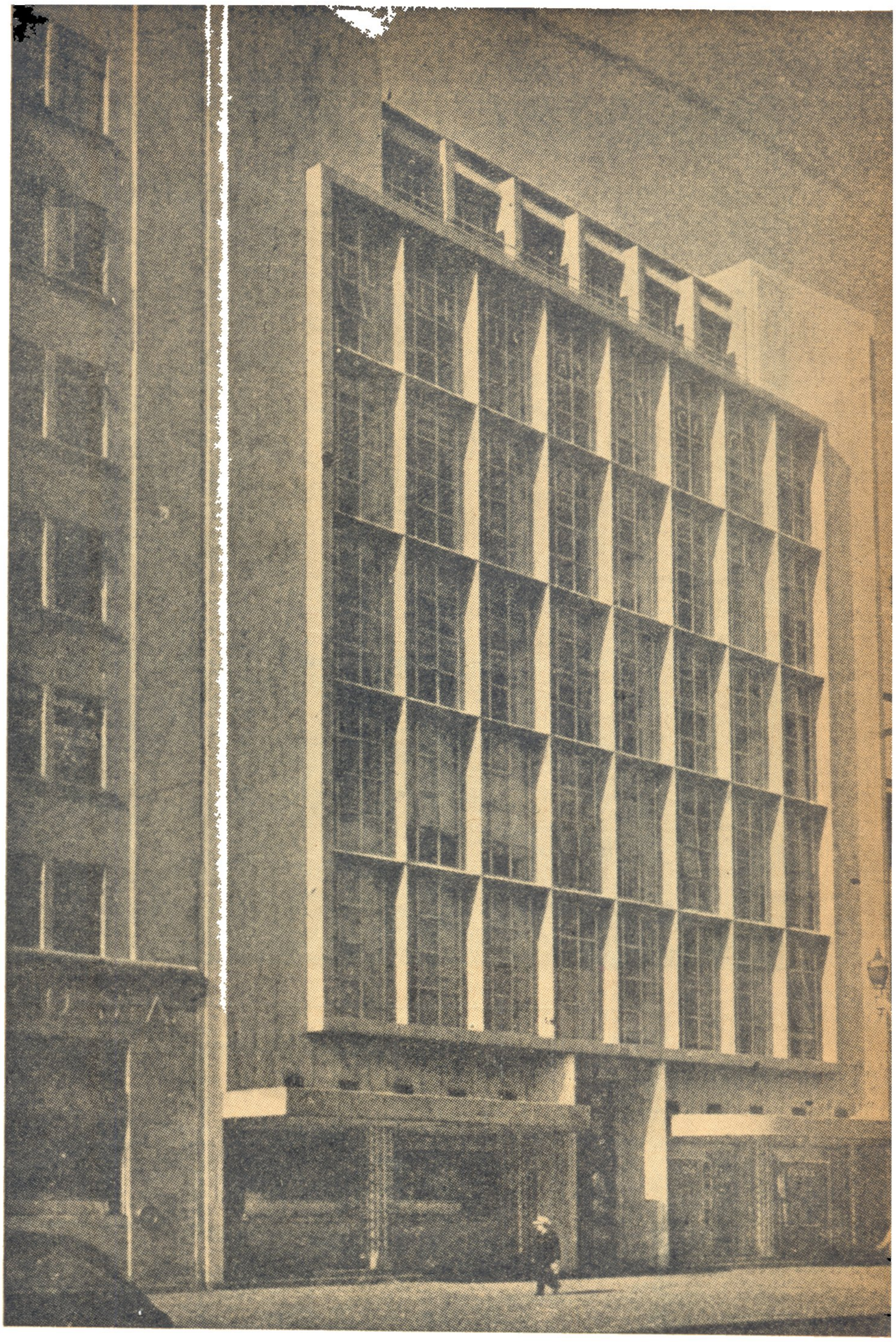
Planta típica



Planta baja



Sec. longitudinal



EDIFICIO PARA OFICINAS

en México, Distrito Federal

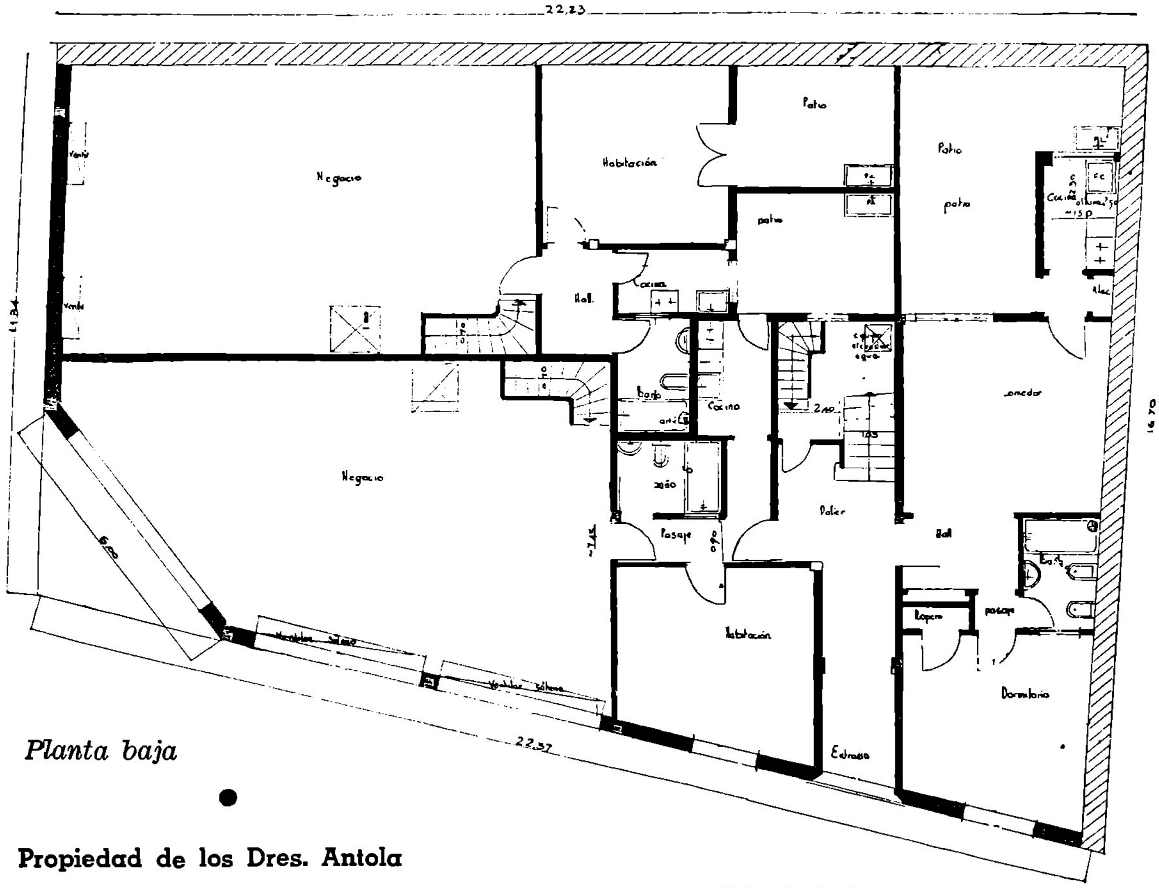
☆

Arquitecto

MARIO PANI

EDIFICIO DE RENTA BRASIL 701-09 esq. CHACABUCO





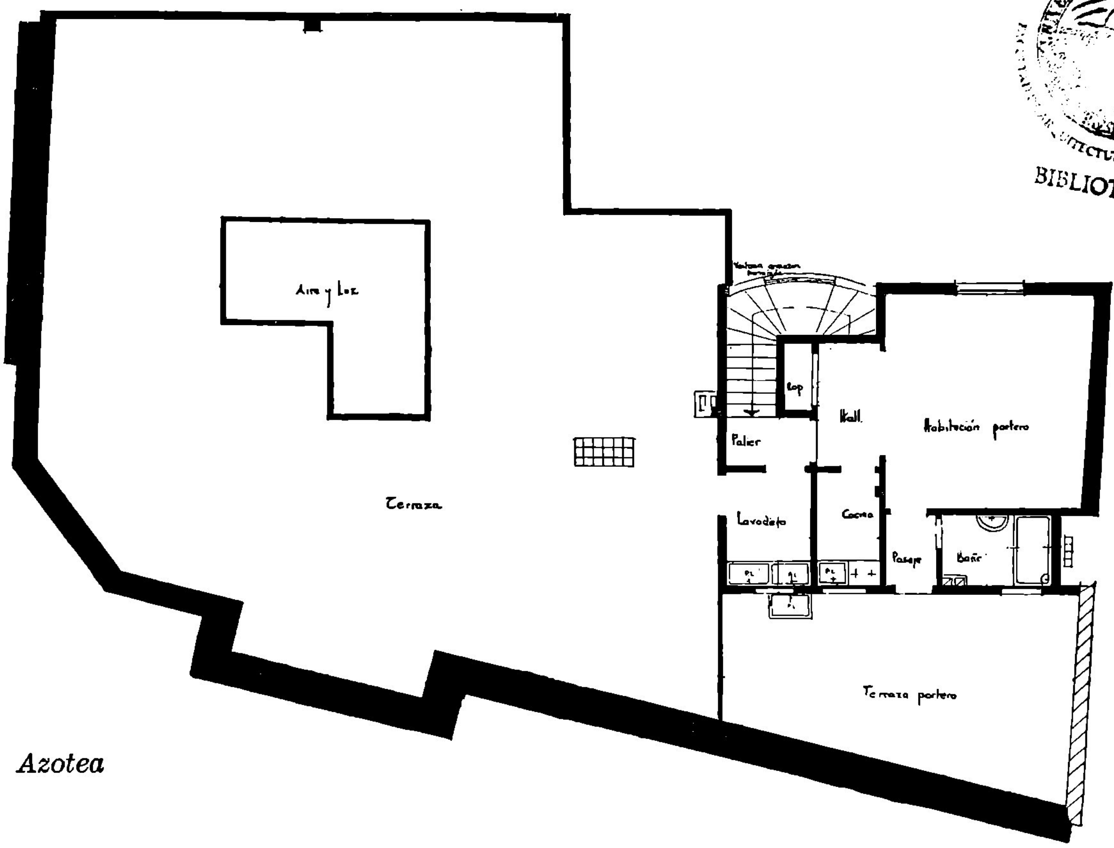
Planta baja

●

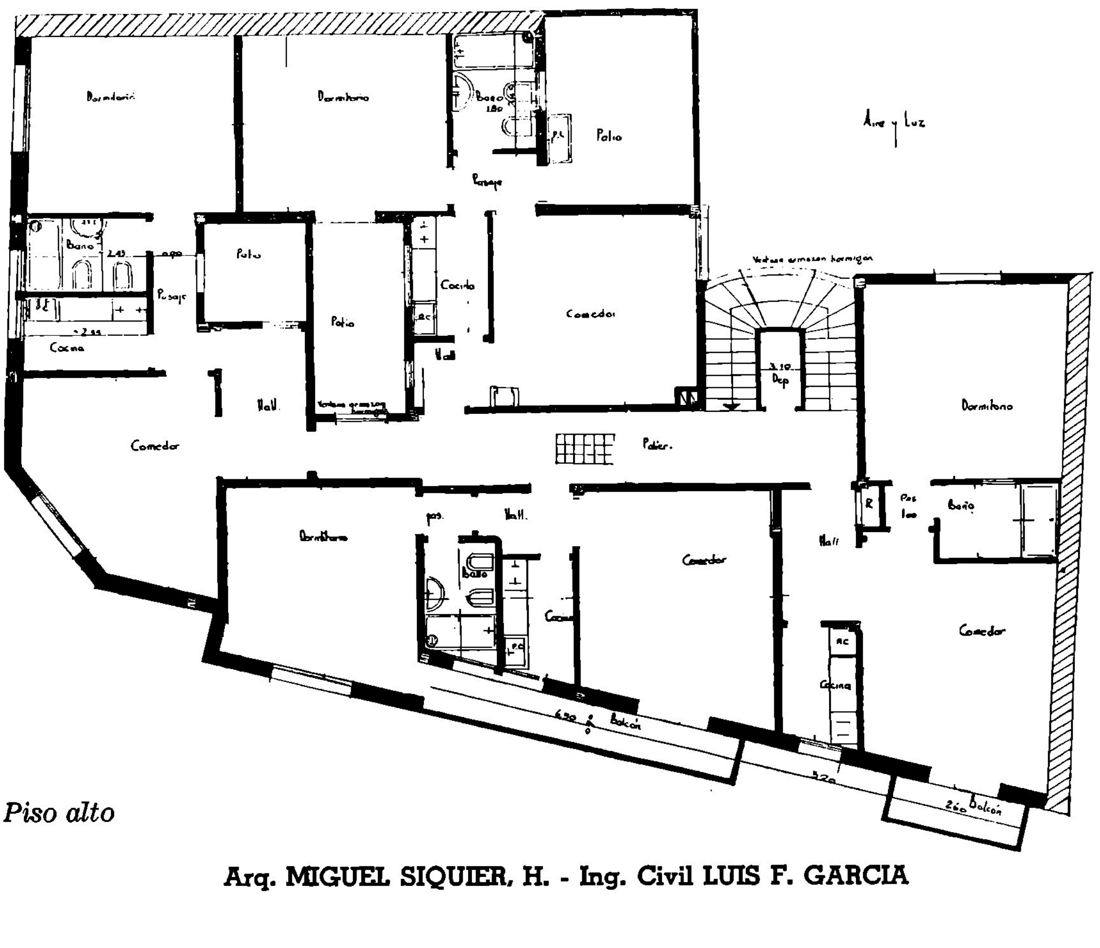
Propiedad de los Dres. Antola

Arq. MIGUEL SIQUIER, H. - Ing. Civil LUIS F. GARCIA

EDIFICIO DE RENTA BRASIL 701 - 09,
ESQUINA CHACABUCO



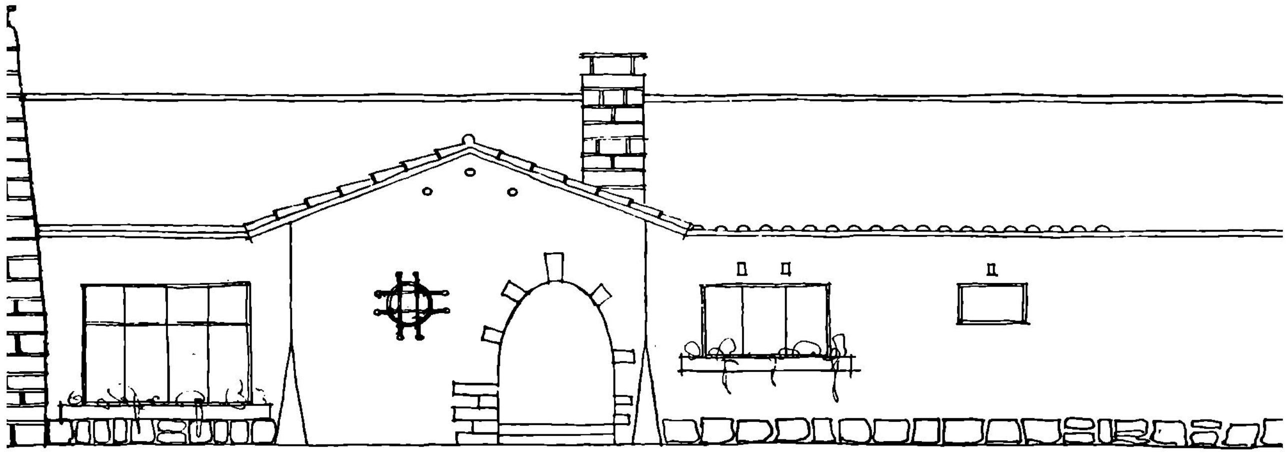
Azotea



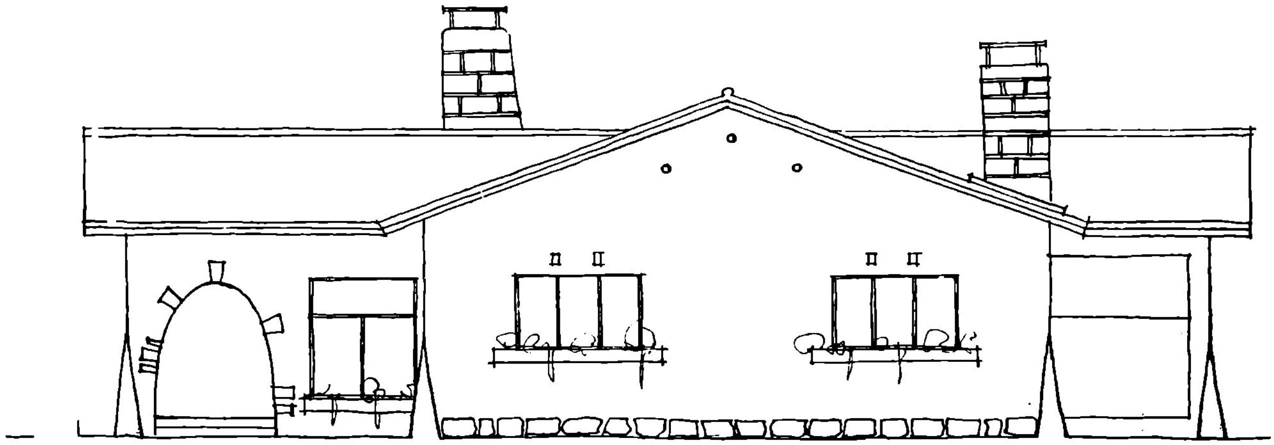
Piso alto

Arq. MIGUEL SIQUIER, H. - Ing. Civil LUIS F. GARCIA

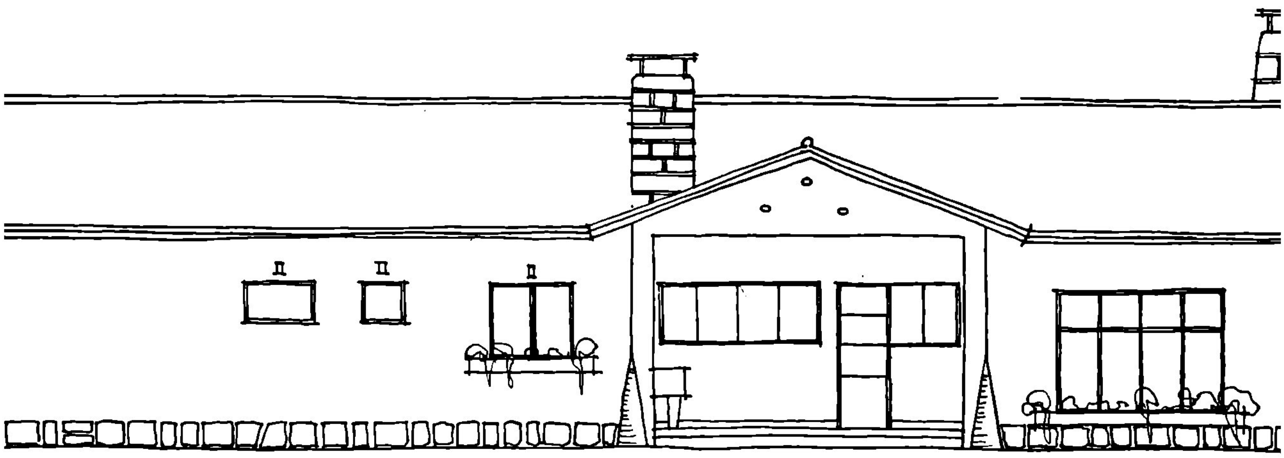
“MI REFUGIO” RESIDENCIA FIN DE SEMANA



Frente principal, paralelo al camino



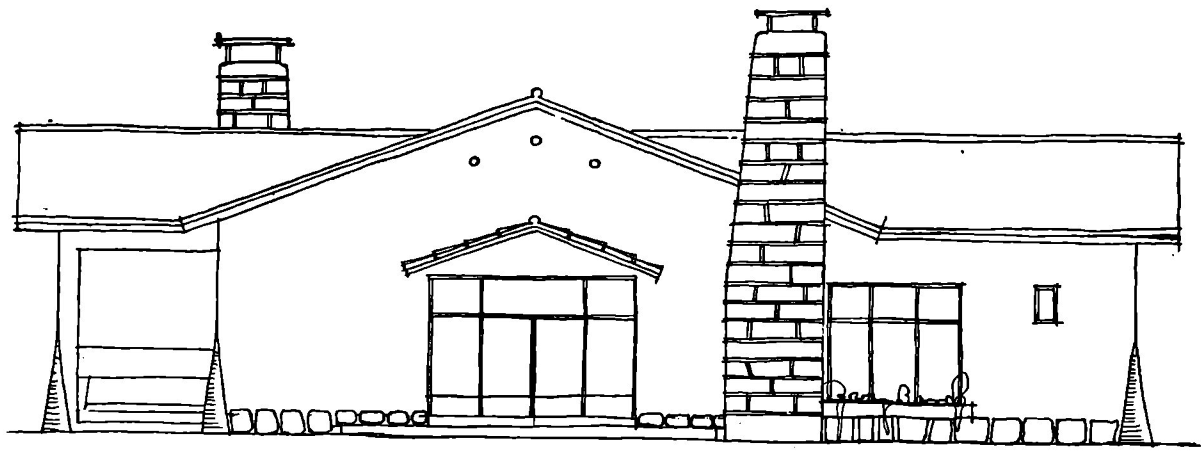
Flanco derecho



Contrafrente

A construirse para la Familia Mérida en el Camino a San Miguel

Arq. ORESTES C. LUISI

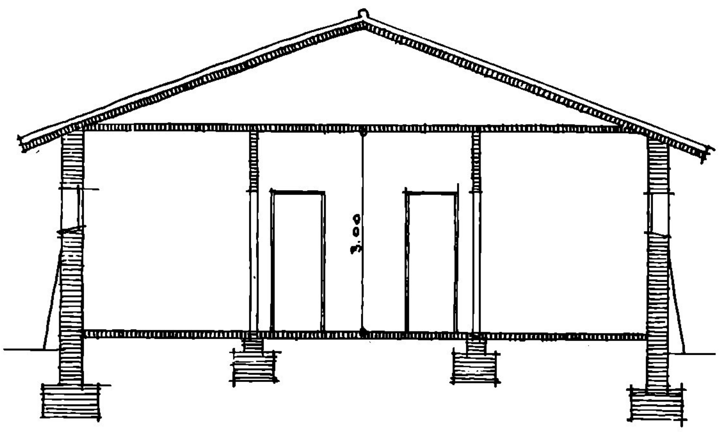


Flanco izquierdo

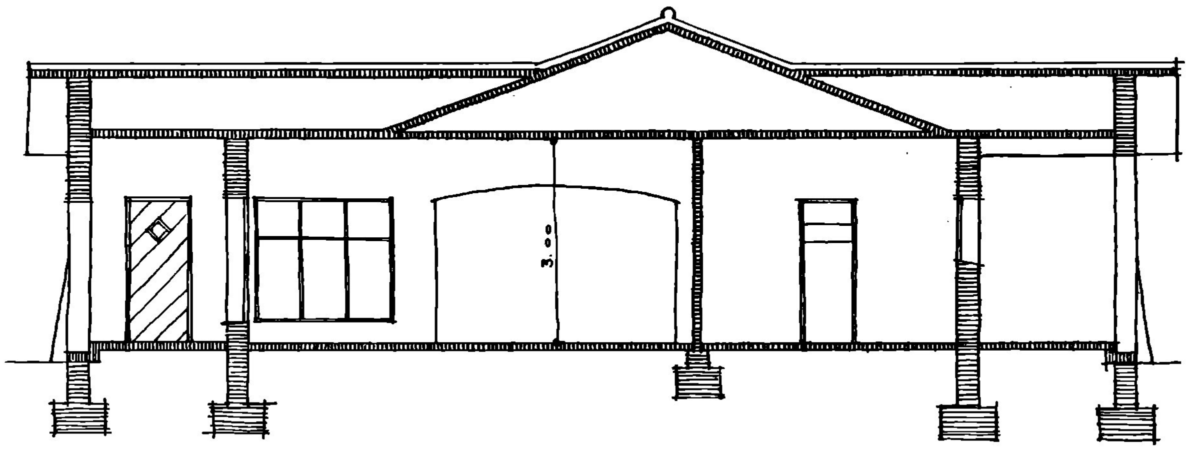
"MI REFUGIO", RESIDENCIA FIN DE SEMANA A CONSTRUIRSE EN EL CAMINO A SAN MIGUEL

★

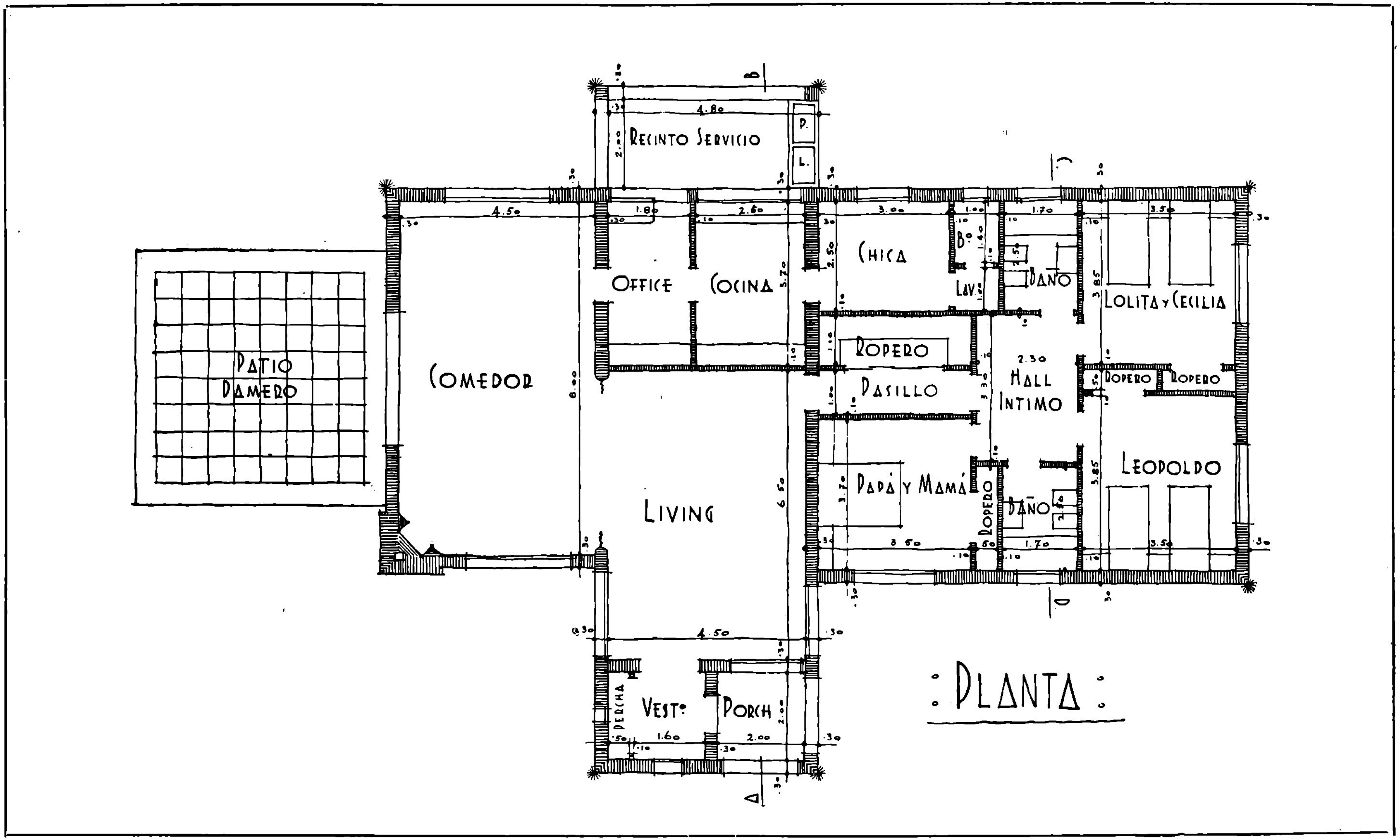
Arquitecto
Orestes C. Luisi



Sección C. D.



Sección A. B.



"MI REFUGIO", RESIDENCIA FIN DE SEMANA EN EL CAMINO A SAN MIGUEL

Arq. Orestes C. Luisi

La Bomba Atómica y el Urbanismo

Por ALBERT MOUSSET

Al día siguiente de los bombardeos que devastaron la mayor parte de las grandes ciudades europeas, los arquitectos se pusieron a trabajar en los planos de la reconstrucción, pero inspirados en un concepto completamente nuevo. Teorías enteras se han perfilado en función de los problemas sociales y económicos planteados por la posguerra. De esta manera se explica cómo en la actualidad se habían visto, como nunca, en Francia, tal cantidad de revistas y publicaciones diversas concernientes al urbanismo, al arte de la construcción y a la propia renovación de las casas. Pues bien, todo un acontecimiento acaba de lanzar por tierra las concepciones inspiradas en un racionalismo utilitarista, o en un propósito de estética. Ese acontecimiento ha sido la bomba atómica que arroja contra las ciudades la amenaza perfecta de catástrofes caracterizadas por lo imprevisto de su aparición y por su increíble alcance.

En los tiempos pretéritos, el hecho de poder prever una guerra ha ejercido muy poca influencia en las condiciones de la casa habitación. La muralla que protege las viejas ciudades, las estrecha como un cinturón pétreo. Intentando protegerse en torno de su catedral como los rebaños alrededor del pastor, las casas se aprietan unas contra otras y se ven obligadas a desarrollarse hacia arriba. Con excepción de la plaza de armas, no hay ni parques ni grandes plazas. Esa muralla se transforma, se adapta a la lucha a base de catapultas y ataques de arietes, más tarde contra el cañón, la bomba y el obús torpedo; pero las casas que alberga quedan bajo la sola ley de las necesidades naturales del hombre. No interviene en el urbanismo hasta el día en que desaparece; es entonces cuando encima de donde estuvieron, se extienden magníficas avenidas circulares, las que, en vista de su primitiva función, conservan el nombre de "boulevares", nada más que ahora se convierten en zonas enjardinadas y de reposo.

Sin embargo, en Francia, sobre el clásico itinerario de las invasiones, sobre el que va de Colonia a Orleans, se pueden encontrar edificaciones acondicionadas para la defensa. Es el caso, por ejemplo, de las granjas fortificadas de la región del Brie; igualmente, se contemplan ciudades adaptadas a las necesidades de la guerra. No hay duda de que una de las más curiosas está situada sobre el camino de Amiens a Doullens, en la Picardía; trátase de la pequeña ciudad de Naours, que ofrece, a treinta y cinco metros de profundidad, una repetición exacta de la ciudad superficial, con sus calles, plazas, capillas, establos y granjas. Esta ciudad subterránea, cavada en la propia caliza, remonta, según unos autores, hasta las invasiones normandas del Siglo IX, y según otros, a los tiempos de Atila. Podía permitir a los habitantes escapar de la furia de los invasores, desapareciendo en cuanto éstos se acercaban. ¡Existe, pues, en Francia, una ciudad capaz de poner toda su población a salvo de las bombas modernas más poderosas, y esta ciudad organizó ese sistema defensivo hace mil años!

No precisamente contra la guerra, sino contra las fuerzas de la Naturaleza es que en la mayor parte de las veces los arquitectos han desarrollado su ingenio, casas sólidas y cúbicas en el litoral del Atlántico, bloques compactos y sin ventanas exteriores en el Africa del norte, "casas-paquebotes" apropiadas para mecerse sin peligro de romperse en las regiones con movimientos sísmicos.

Están siendo tres los descubrimientos que van a revolucionar al urbanismo. Son, precisamente, los que acaban de exterminar a la forma clásica del arte militar: el cohete, el radar y la bomba atómica. O dicho de otra manera; la propulsión, la dirección y a destrucción. La concurrencia de estos tres elementos da origen a los proyectiles estratosféricos, que conducen un explosivo de una potencialidad ilimitada de exterminio. Que se trate de esa bomba atómica o del V 2, o de un maquinismo que combine el poder ser dirigido del segundo con la fuerza destructiva del primero, los conglomerados urbanos se encuentran frente a un peligro inesperado

y vasto, contra el que, la actual técnica militar se halla del todo impotente. Y si se llegase a encontrar alguna defensa apropiada queda aún la bomba atómica utilizada sin protección y dispuesta, es un decir, con ayuda de un mecanismo especial dentro de una cueva o de un abrigo especial.

Así se ve cómo las poblaciones urbanas se encuentran obligadas a tener en consideración factores de los que no sólo depende su seguridad, sino su propia existencia. Los efectos de la bomba atómica no son precisamente nuevos; problema de ventarrón, desalojamiento de calor, lluvia volcánica. Pero todo adquiere con el nuevo maquinismo una potencia tal, que uno se pregunta si podrá ser circunscrita esa propagación de la desintegración atómica.

¿Qué puede encontrar el ingenio humano contra esas terroríficas perspectivas? Un simple foso protege contra ese ventarrón que producen los proyectiles ordinarios. Pero contra la bomba atómica se necesitaría una montaña entera, o por lo menos una colina. En lo que concierne a los efectos térmicos, casi no se les encuentra ahora valladar alguno, en virtud de las temperaturas prodigiosas que alcanza a desarrollar la desintegración del átomo. Cuando se acabó la otra guerra, los urbanistas, creyeron conveniente sacrificar razonablemente a las exigencias de la seguridad, multiplicando las arterias de salida, desarrollando sus espacios libres en pleno corazón de la ciudad. Estaban obsesionados con la eventualidad de una guerra de gases; y esa obsesión gravitó sobre toda la generación comprendida entre las dos guerras.

En la actualidad, se percibe solución al problema de la seguridad, si así se puede llamar, únicamente en dos direcciones. Primero, alejando las ciudades de toda actividad de carácter militar o de algo que pudiera ser aprovechando con fines militares. No vale la pena insistir sobre el carácter nada razonable de estas medidas y en el gran desorden que serían capaces de ocasionar en la vida económica y social. En seguida, la adaptación de la población a un cambio brusco de sus costumbres y de su género de vida con objeto de que pudiese en cualquier momento encontrarse en condiciones de camuflarse. En eso estriba toda una nueva educación que acarrea problemas físicos y psicológicos de una complicación incalculable. Y sin embargo, no se perciben otros remedios, en tanto que el genio militar no haya encontrado la manera de contrarrestar esos maquinismos nuevos.

Por lo tanto, hay que preguntarse si estos paliativos no presentarán una perturbación cierta a un riesgo incierto, y si la Humanidad de mañana no haría mejor resignándose a vivir en el fatalismo bajo un signo de inseguridad permanente. Es en esta situación en donde nos encontramos después de dos milenios de civilización cristiana.

Fallo Plenario sobre Cambios de Niveles

Los vocales de las salas de Paz Letrada de la capital se reunieron a los efectos de unificar la doctrina contradictoria que existiera con respecto a la reclamación de daños y perjuicios por parte de propietarios contra la Municipalidad de la Capital, en los casos de cambio de nivel de la calzada, con motivo de la construcción de pavimentos.

Se estableció en la acordada que debía resolverse si probado el cambio de nivel de la calzada incumbía al propietario acreditar si se ciñó a las cuotas fijadas por la Municipalidad o si ésta debía demostrar que aquél no las respetó; si a pesar de comprobarse que no se respetó la cuota fijada al certificado final de obra otorgado por la Municipalidad la obligaba por el cambio de nivel de la calzada o si existía culpa concurrente, y por último, si el hecho de la edificación presumía que se solicitó el permiso respectivo y la Municipalidad prestó conformidad con la edificación.

La convocatoria de tribunal plenario se promovió en el juicio seguido por Bernardo García contra la Municipalidad sobre daños y perjuicios.

En primer término votó el camarista, doctor Casares, cuyo voto hizo mayoría y en contra votó el doctor Jordán, resolviéndose en definitiva y por mayoría de los vocales del Tribunal: que, aprobado el cambio de nivel de la calzada por la pavimentación, no incumbe al propietario demostrar que se ciñó a las cuotas fijadas por la Municipalidad, sino a ésta, si pretende eximirse de responsabilidad, y demostrar que el propietario no las respetó. A la segunda cuestión, que el certificado final obliga, en principio, la responsabilidad de la Municipalidad, salvo que por las circunstancias del caso a resolver resulte la existencia de culpa concurrente, y en cuanto al tercer punto se estableció que el hecho de la edificación hace presumir que se solicitó el permiso respectivo aun cuando no aparezca el expediente y la Municipalidad prestó conformidad con esa edificación.

men para fijar el justo y real valor del terreno expropiado.

Así, por la finca Bernardo de Irigoyen núms. 165/71, de una superficie de 605,74 metros cuadrados, la cám. civil 1ª por sentencia de fecha junio 2 de 1941, al confirmar el fallo del infrascripto, dictado en los autos "Gómez e Hijos c. Municip. de la Capital, expropiación", fijó el valor del terreno a razón de $ 790 el metro cuadrado, expresando el tribunal, entre otras razones, que se trata de un lote de excelentes medidas ubicado en un barrio eminentemente comercial, muy próximo a la Avda. de Mayo y rodeado de todos los medios de comunicación.

Dichas consideraciones son aplicables al caso que contemplamos en la litis.

Teniendo presente el antecedente jurisprudencial citado, la ubicación y dimensiones de la finca expropiada —la que es inferior al inmueble antes citado y se encuentra más alejado de la Avda. de Mayo—, la circunstancia de encontrarse situada en una arteria que corre de Norte a Sud, que tiene más valor y las razones que fundamentan las pericias del perito tercero, arquitecto Bianchi, cuya conclusión acepto en principio, conceptúo equitativo fijar en pesos 600 el valor del metro cuadrado del inmueble expropiado.

Conforme a los antecedentes de que hago mérito no conceptúo justo un precio inferior como valuación de la unidad métrica a que se refieren otros elementos de convicción agregados en autos.

La demandada debe abonar por tal concepto la cantidad de $ 70.376.04.

Valor del edificio: Los peritos designados están de acuerdo respecto a la superficie cubierta de edificación, la que es de 273,15 metros cuadrados y en cuanto al valor del edificio se puede decir que llegan a la misma conclusión, pues sus diferencias son insignificantes. El ingeniero Casas lo fija en $ 35.178,40; el ingeniero Berro García en $ 36.055 y el arquitecto Bianchi en $ 36.368,06.

Teniendo presente que la pericia del ingeniero Berro García, que al tasar en $ 132 el valor del metro cuadrado cubierto de la edificación existente, casi coincide con la del arquitecto Bianchi, que fija en $ 158 el metro cuadrado de los locales de planta baja y primer piso y el precio de $ 61 para el entrepiso, conforme al criterio indicado por el art. 26 de la ley 4128, acepto las conclusiones a que llega el perito ingeniero Berro García y, en consecuencia, la demandada debe pagar en total por la superficie cubierta la suma de $ 36.055.

Ahora bien, la demandada ha justificado con los testimonios de escritura de fs. 53 y 56 que el propietario renunció al mayor valor de las obras que efectuó, las que hacen una suma total de $ 15.712 y ante lo reconocido por el propio actor que no ha existido una información sobre el valor de la edificación con anterioridad a la realización de las obras, por lo que jamás podrá determinarse cuál ha sido el mayor valor adquirido por las construcciones efectuadas, como igualmente el tiempo transcurrido, año 1929, conceptúo equitativo descontar de la suma antes determinada la cantidad de $ 10.000 por el concepto indicado de la renuncia del mayor valor, en atención a los principios que informan los estudios periciales producidos en autos, quedando así fijada la indemnización por el edificio en $ 26.055.

En cuanto al valor de la vereda y pavimento, la vidriera, puerta vaivén y demás muebles adheridos al edificio, a que se refieren los pe-

ritos, como lo tengo establecido en casos análogos, por no haber sido materia de reclamación al trabarse la litis, es improcedente toda condenación al respecto.

Por estos fundamentos, fallo declarando transferido a la Municip. de la Capital el inmueble Bernardo de Irigoyen núms. 229/33, debiendo abonar a Vicente Felipe, en el término de 15 días la suma de $ 96.431,04, con más sus intereses desde la fecha de la desposesión, debiendo deducirse los correspondientes a la suma retirada a fs. 115, y con costas. — **Arturo G. González.** — Ante mí: **Enrique Giraudy.**

2a. INSTANCIA

Buenos Aires, noviembre 28 de 1945.
—CONSIDERANDO:

1º—Se trata de expropiar la finca Brdo. de Irigoyen núms. 229/33 de esta ciudad, que mide 7,49 metros de frente por 15.66 metros de fondo y que tiene, por tanto, una superficie de 117,2934 metros cuadrados, según mensura; cuyas conclusiones admitió la sentencia apelada, consentida en este punto.

2º — El valor del terreno, fijado por la susodicha sentencia en $ 600 el metro cuadrado, que la Municipalidad conceptúa alto, fué calculado en $ 750, $ 372 y $ 560 por los peritos de la actora, de la demandada y tercero, respectivamente.

Atendiendo a las dimensiones del terreno, a su figura rectangular, a su ubicación, a los precios de inmuebles próximos, en condiciones semejantes, pagados en ventas privadas y forzosas, que relacionan los peritos y completan los antecedentes que posee el tribunal, en particular al correspondiente a las fincas Bernardo de Irigoyen núms. 239/43 y 257/67, en juicios Reynal O'Connor c. Municipalidad, y Municipalidad c. Monticelil, Juan, fallados por esta cámara el 17 de julio de 1944 y el 28 de setiembre próximo pasado, respectivamente, atendiendo además, a la tasación especial del Banco Hipotecario Nacional, y a la fecha de la desposesión, que determina el momento de avaluación de la tierra, se fija en $ 500 el metro cuadrado, o sea $ 51.646,70 en total.

3º — El fallo descuenta del valor del edificio, establecido en $ 36.055 y consentido, la cantidad de $ 10.000, por el mayor valor de las obras practicadas, conforme a la renuncia que instrumentan las escrituras de fs. 53 y 56, de lo que se agravian las dos partes litigantes, pretendiendo la actora que no se descuente suma alguna y la demandada que se descuente todo el mayor valor de las obras.

El propietario, para obtener de la Municipalidad permiso para reformar la edificación existente y lucrar hasta el momento de la desposesión con la mayor renta que devengaría el inmueble mejorado, permiso que de otro modo le habría sido denegado, porque la finca se hallaba afectada al trazado de la Avda. 9 de Julio e iba a ser expropiada, renunció a favor de la Municipalidad el mayor valor de las obras a construir; obras proyectadas en pesos 15.700. Por consiguiente, no desconociéndose la validez de la renuncia y obligando ésta como la ley misma (art. 1197, cód. civil), no existe motivo para no deducir del precio del edificio el valor de las reformas, que en el momento de renunciarlo se calculó en $ 15.700, pero que en el alegato de fs. 138 la Municipalidad limitó a $ 13.816, en razón de la quita del 12 o/o, calculada por el perito tercero, concretando así su pretensión mínima, que no puede mudar al expresar agravios, puesto que fijó definitivamente su posición en la litis.

4º — Las costas, en orden al resultado del juicio y de conformidad con lo estatuído por el art. 118 de la ley 189, invocado por la Municipalidad recurrente, son a cargo de ésta.

Por ello, se modifica la sentencia apelada en cuanto al monto de la condenación, que se reduce a $ 80.885.70 y se la confirma en cuanto impone las costas a la demandada. Se reducen los honorarios regulados y se declaran las costas de alzada por su orden, atento al resultado de los recursos. — **Román Garriga — Argentino G. Barraquero — Agustín Alsina.** — Ante mí: **Miguel Sánchez de Bustamante.**

EXPROPIACION

Renuncia al mayor valor

Corresponde descontar de la indemnización que se condena a abonar en el juicio de expropiación indirecta, en lo que respecta a la partida representativa del valor del edificio, el importe del mayor valor de las obras, que fuera renunciado por el actor al gestionar permiso para reformar el inmueble, cuando ya estaba afectado al trazado de la calle.

20.079 — CAMARA CIVIL 1ª DE LA CAPITAL, nov. 28/945. — **Felipe, Vicente c. Municip. de la Capital.**
JUEZ: Arturo G. González.
SEC.: Enrique Giraudy.

1a. INSTANCIA

Buenos Aires, junio 21 de 1945.

—CONSIDERANDO:

El actor demanda a la Municipalidad de la Capital para que se le condene a expropiar el inmueble Bernardo de Irigoyen núms. 229/33 y a abonarle la correspondiente indemnización, con más sus intereses y costas.

La demandada se allana a la procedencia de la acción intentada, quedando pendiente de discusión judical el monto de la indemnización demandada como valor del terreno y del edificio existente.

En consecuencia, corresponde fijar los distintos rubros de indemnización pretendida, así como el monto de la misma.

El carácter de propietario del actor respecto al inmueble de referencia se encuentra justificado con la escritura cuya testimonio corre a fs. 70 e informe del Registro de la Propiedad.

Valor del terreno: Los tres peritos designados coinciden en que la superficie real, según mensura del inmueble expropiado, asciende a metros cuadrados 117,934.

Si bien, según los títulos, la superficie es algo mayor, acepto a los fines de este juicio la superficie especificada, conforme a la mensura del terreno, por conceptuar más equitativo a los fines de la justa indemnización a fijar en la litis.

En cambio no se encuentra igual uniformidad de criterio en cuanto al valor de la unidad métrica del terreno en cuestión, pues el perito de la parte actora lo estima en la suma de $ 750 el metro cuadrado, el de la demandada lo reduce a $ 372 el metro cuadrado y el perito tercero designado de oficio lo aprecia en $ 560 el metro cuadrado.

Cabe tener presente que en el caso sub examen estamos en presencia de una expropiación total, vale decir, que la obra pública a efectuarse en nada beneficiará al propietario.

Corresponde tener presente que el actor adquirió el inmueble en cuestión en el año 1929 por la suma de $ 80.000 y como lo tengo establecido en casos análogos, para fijar su justo valor cabe destacar que el terreno se encuentra ubicado en una zona de alto valor, por la densidad de la población, movimiento de peatones y vehículos, asiento de numerosos negocios, a poca distancia de la Avda. de Mayo, siendo conocida la influencia que ha tenido el actual conflicto mundial en el alza de esta clase de valores y los factores económicos que produjeron la misma.

El bajo rendimiento de los títulos, hizo buscar a los capitales otras inversiones de mayor rentabilidad, lo que constituyó uno de los factores más poderosos para que los inmuebles hayan llegado a obtener en estos últimos dos años precios nunca alcanzados anteriormente.

Aparte de los fundamentos de orden técnico que fundamentan las pericias presentadas en autos, existen pronunciamientos del infrascripto, confirmados por la Cámara, que facilitan mi pronunciamiento en el caso sub exa-

INFORMACIONES MUNICIPALES

Modificación o ampliación de viviendas cuyos planos hayan sido aprobados con reglamentaciones anteriores.

Expediente 70 977/1945. Decreto Nº 2675/946. — "Buenos Aires, Mayo 4 de 1946.

Vistas estas actuaciones y considerando que es conveniente dictar normas tendientes a permitir una fácil interpretación de las disposiciones del Código de la Edificación, relacionadas con la reforma o ampliación de edificios existentes, especialmente si se trata de viviendas modestas, cuya escasez es notoria, propendiéndose así a la creación de nuevas unidades locativas o a mejorar y/o ampliar las ya construídas;

Que, asimismo, mediante las referidas normas, se facilitará la tarea a cargo de la Inspección Técnica de Obras Particulares, acelerándose el despacho de solicitudes de permisos de obras de carácter enunciado, con el correspondiente beneficio de los particulares,

El Intendente Municipal decreta:

Artículo 1º — En los casos de viviendas unifamiliares cuyos planos hayan silo aprobados con reglamentaciones anteriores, se permitirá su modificación y/o ampliación siempre que en este último caso las obras nuevas no afecten el área de fondo a que se refieren los arts. 3.4.2.1 y 3.4.2.2, no se sobrepase la altura máxima autorizada para la fachada y que los nuevos locales que se formen cumplan las exigencias del Código de la Edificación. En cuanto a los locales que subsistan en las condiciones en que fueron aprobados no se formularán objeciones aun cuando los mismos no respondan a la actual reglamentación.

Art. 2º — En los casos de edificios de planta baja utilizados actualmente para vivienda, que no se proyecte cambiar de destino y cuyos planos hayan sido aprobados con reglamentaciones anteriores, se permitirá su modificación y/o ampliación en la misma planta, siempre que las nuevas obras no afecten el área de fondo a que se refiere los arts. 3.4.2.1 y 3.4..2.2, los nuevos looales que se formen cumplan las exigencias del Código de la Edificación y no se reduzcan los patios de iluminación y ventilación de los locales de primera y segunda clase existentes a valores inferiores a los fijados para sus áreas en el art. 4.5.1.1 de dicho Código. Se podrán conservar sin modificación los patios ya formados, aun cuando tengan áreas menores, siempre que los mismos hayan merecido anteriormente aprobación.

Art. 3º — En los casos de edificios de planta baja y alta destinados a vivienda, situados en calles que admiten alturas mayores, se permitirán obras de modificación y/o ampliación, en las mismas plantas, siempre que no se cambie su destino y con los mismos recaudos establecidos en el art. 2º.

Art. 4º — A los efectos de la aplicación de los artículos 1º, 2º y 3º cuando se varíen las condiciones de ventilación de locales de primera clase existentes, por obras de modificación y/o ampliación, se admitirán la ventilación e iluminación de dichos locales, o patios de área reglamentaria o mayor que la establecida para los de primera categoría. Se autorizará una reducción hasta de un 25 por ciento del ancho mínimo establecido en el art. 4.5.1.2 siempre que en compensación el otro lado sea aumentado en tres (3) veces la reducción adoptada para el primero.

Art. 5º — A los efectos de la aplicación del artículo anterior, será computado como formando parte integrante del patio el pasaje formado por la construcción de un tabique de dos metros con veinte centímetros (2,20 m.) de altura como máximo, destinado al acceso a las nuevas unidades locativas que como consecuencia de las modificaciones y/o ampliaciones puedan crearse.

Art. 6º — En los casos de edificios de uso actual para vivienda que se transforman, modifican o amplían para destinarlos a otros usos, debe analizarse el proyecto en un todo frente a las disposiciones del Código de la Edificación.

Art. 7º — Todos los demás casos que no se encuentren comprendidos dentro de las presentes normas, serán individualmente considerados por la Inspección Técnica de Obras Particulares frente a las disposiciones generales del Capítulo 4.1.1. del Código de la Edificación.

Art. 8º — Para su conocimiento y fines ulteriores, remítase a las Direcciones General de Obras Públicas y Urbanismo y de Policía Municipal (División Inspección General) y a la Inspección Técnica de Obras Particulares; cumplido, archívese.

Caccia. — Carlos E. Becker."

No podrán representar a terceros ex-empleados municipales. — Con fecha 30 de Abril ppdo. la Intendencia Municipal falló definitivamente el expediente 183866/1945, dictando un decreto que lleva el número 2621/46, cuya parte resolutiva dice así:

"Modifícase el art. 7º de la ordenanza Nº 10.806 en la siguiente forma: La representación por terceras personas no podrá ser ejercida por los ex-empleados municipales, hasta después de dos años de haber cesado en sus funciones; y en ningún caso, por jubilados que hayan obtenido este beneficio con posterioridad a la sanción de esta ordenanza. Tampoco podrán ejercer la representación los jubilados con anterioridad a la sanción de esta ordenanza que, a la fecha de su promulgación, no hubieran registrado sus mandatos. Las restricciones señaladas no rigen para los ex-empleados y jubilados cuando se trate de la representación de su cónyuge o de parientes consanguíneos, o por afinidad en primer grado".

El fondo de los predios en esquina. — A propuesta de la Inspección Técnica de Obras Particulares, el señor Intendente Municipal resolvió con carácter general (Exped. 14440 Decreto 2583) que en los casos de predios de esquina se podrá rectificar la poligonal que delimita el patio de fondo, sin disminuir su área ni rebasar la mayor distancia de la línea PP a los frentes respectivos. También se podrá formar en la intersección de ambas líneas de contrafrente un patio de fondo obtenido por dichas líneas, y sus paralelas o las paralelas a las líneas municipales trazadas en cada caso por los puntos P, siempre y cuando el excedente de área de fondo reglamentaria que resulte del trazado de ésta, se utilice en incrementar el patio de fondo antes indicado o los patios interiores ya formados por razones funcionales de proyecto; en este último caso, el interesado indicará en sus planos, en forma clara y precisa, cómo realiza tal incrementación de áreas.

La Dirección de esta Revista advierte a los colaboradores espontáneos que, aun cuando agradece los trabajos que se le envían para su publicación, no se hace responsable de ellos ni mantiene correspondencia sino sobre los que haya solicitado.

Obras de próxima ejecución

Cada línea expresa el nombre del constructor, ubicación de la obra, clase y valor en $ m|n.

J. Rouco Sueyro, Sadi Carnot 78, departamentos, $ 250.000.
J. Rouco Sueyro, Pozos 625, departamentos $ 350.000.
M. Podnosoff, Boedo 1175, 2 pisos, $ 95.000.
V. Bogalbuto, C. de La Paz 789, 2 pisos, pesos 74.000.
J. Urman, Hidalgo 1512, 2 pisos, $ 80.000.
M. Palacios, Humbolt 1623, 2 pisos, $ 50.000.
Carlos Cervini, Las Heras 2188/90, 7 pisos, pesos 305.000.
Carlos Cervini, Yatay 824, 3 pisos, $ 85.000.
J. Sirlin, Junín 1357, departamentos $ 250.000.
Gilardón, Córdoba, Riva y Manzanares, Figueroa 1833, departamentos, $ 100.000.
J. Stegman, Arenales 1620, departamentos, pesos 170.000.
C. Ferrucio, Anchorena 1472, departamentos, $ 185.000.
A. Longobardi, Sinclair 3267, departamentos, $ 80.000.
J. G. Pisa, J. R. Seguí 2968, departamentos, pesos 50.000.
J. B. Cometto, Av. Cruz 1632, departamentos, $ 60.000.
J. F. Lazzati, Famatina 3381, departamentos, $ 55.000.
J. Peralta, Florida 551, departamentos $ 65.000.
L. Mazza, Av. Olivieri 2555, departamentos, $ 40.000.
A. Pirosanto, 24 Noviembre 911, departamentos, $ 80.000.
José Saporiti, Galicia 1150, casa, $ 32.000.
Abelardo Giménez, 11 Septiembre 1382, casa, $ 30.000.
Germán Joselevich, J. E. Uriburu 227, casa, $ 36.000.
Germán Joselevich, J. E. Uriburu 219, casa, $ 30.000.
Mauricio Podnosoff, Larrea 379, casa, $ 30.000.
A. López León, Bmé. Mitre 1836, casa, pesos 40.000.
Eduardo Estovel, Av. Quirno Costa 1966, casa, $ 30.000.
José Albiuso, Virgilio 346, casa, $ 45.000.
Héctor Quaglia, Espinosa 15, casa, $ 60.000.
J. De la María Prins, Paraná 533, 6 pisos, pesos 300.000.

R. Torrá, Cnel. Díaz 1836, 8 pisos, $ 725.000.
G. Arancet, Peña 3158, 6 pisos, $ 260.000.
L. M. Costa, San José 927, 3 pisos, $ 90.000.
N. Nicolussi, Miró 372, 1 piso, $ 50.000.
F. Bernaschina, Bacacay 3696, 2 pisos, $ 85.000.
H. Massorotti, Rodríguez Peña 1886, departamentos, $ 420.000.
J. Albine, Cangallo 2078, departamentos, pesos 180.000.
J. Rau, Charcas 3441, departamentos $ 130.000.
J. A. Miglia, Alsina 1655, departamentos, pesos 100.000.
M. Cooke, Belgrano 260, departamentos, pesos 90.000.
C. Artime, Lezica 4368, departamentos, pesos 160.000.
A. Aconcia, Av. Q. Costa 2002, departamentos, $ 60.000.
J. Granchi, Echeverría 960, petit hotel $ 55.000.
L. Minussi, La Haya 4056, casa, $ 40.000.
N. Paolillo, Independencia 2288, casa, $ 56.000.

J. Rusiñol, Bogotá 245, casa, $ 55.000.
O. Ferrini, Belgrano 634, casa, $ 54.000.
J. M. Stroppa, Río Limay 1564, casa, $ 48.000.
M. G. Grimolizzi, Caseros 2801, casa, $ 40.000.
A. Buosi, E. Acevedo 374, casa, $ 60.000.
F. Skubalitzky, Rivadavia 6121, casa, $ 65.000.
L. O. Pafumi, Canning 540, casa, $ 38.000.
E. Lucarno, Acha 2388, casa, $ 43.000.
L. Gambatese, Lugones 3037, casa, $ 35.000.
A. Raichberg, Bolívar 622, ampliación, $ 43.000.
A. Strassburger, Corrientes 3023, ampliación, $ 85.000.
G. Zokovich, J. E. Uriburu 239, ampliación, pesos 35.000.
G. Peña, Río Bamba 753, 8 pisos, $ 310.000.
R. A. Pereyra, Av. Alvear 1223, 7 pisos, pesos 280.000.
J. Singerman, Sarmiento 3063, 5 pisos, pesos 230.000.
J. A. Tempone, San Ignacio 3617, 3 pisos, pesos 105.000.
N. Furnari, Patagones 2962, 2 pisos, $ 90.000.
D. Facchini, 11 Septiembre 4693, 2 pisos, pesos 85.000.
C. Cervini, Las Heras 2188, departamentos, pesos 350.000.
E. Germán, Humboldt 243, 2 pisos, $ 70.000.
Alpaca S. A., Lavalle 452, departamentos, pesos 550.000.
G. Peña, Moreno 1401, departamentos, pesos 420.000.
G. Peña, Pueyrredón 777, departamentos, pesos 200.000.
A. Frehner, Venezuela 1255, departamentos, $ 350.000.
J. Stegman, Güemes 4537, departamentos, pesos 190.000.
J. Cardini, Melo 2016, departamentos, pesos 100.000.
A. Benvenuto, Parera 117, departamentos, pesos 490.000.
J. P. Colombo, Treinta y Tres 65 casa, $ 85.000.
E. Mondart, Terrero 761, casa, $ 90.000.
P. Alvarez, Conesa 425, casa, $ 90.000.
V. Vallone, Sarmiento 3189, casa, $ 35.000.
R. De Leonardis, Treinta y Tres 1693, casa, $ 55.000.
J. Amicone, Sgo. del Estero 254, casa, $ 40.000.
J. Singerman, Arenales 1717, casa, $ 35.000.
J. Selenky, Av. A. Thomas 2301, casa, $ 47.000.
J. Selenky, Pueyrredón 528, casa, $ 38.000.
I. Glikman, A. Melián 1372, casa, $ 51.000.

¿HIDROFUGOS O TRANQUILIZANTES?

Por la Sección Construcciones de Laboratorios PROTEXIN

Con la significativa palabra **tranquilizantes** se designan en una importante obra (1) ciertos hidrófugos, con el siguiente comentario: "Algunos ingenieros emplean hidrófugos como "tranquilizantes", al solo fin de no incurrir en omisión alguna". A esta manifestación podría agregarse que, la tranquilidad de conciencia no debería provenir del empleo de impermeabilizantes, es decir del hecho como tal, sino de la confianza en la eficiencia del producto utilizado.

Y es precisamente la eficacia el lado débil de la mayoría de los productos ofrecidos en el mercado, lo cual ha originado una justificada desconfianza de los profesionales, abandonando su uso muchos de ellos. Sin duda son pocos los ramos industriales en que la improvisación ha cundido en forma tan notoria como en el ramo del hidrófugo, que a diario se ve engrosado por nuevos nombres; que desaparecen tras una brevísima figuración y una serie de fracasos.

Ante tal situación otro autor (2) manifiesta su resignación con estas palabras: "Es infundado un miedo excesivo ante sus **influencias dañinas** (la de los hidrófugos) sobre el mortero, ya que la impermeabilización es sólo una capa protectora de poco espesor, no tratándose por lo tanto de un elemento portante. Si después de algunos años se viera mermada su eficacia, a lo sumo requeriría una renovación".

Sin embargo, podemos afirmar categóricamente que no es lógico el uso de hidrófugo a título de "tranquilizante", como tampoco se justifica la resignación a emplear materiales manifiestamente dañinos, aunque su daño sea relativo, si una industria seria pone a disposición de los consumidores productos de probada eficacia y que no sólo son inofensivos al mortero, sino hasta mejoran sus cualidades.

Nos proponemos analizar a continuación el **origen** de la **necesidad** —que también está en discusión— del empleo de **impermeabilizantes,** la acción de los diversos productos que en tal sentido se emplean y el **resultado** que puede esperarse de unos y otros.

La **permeabilidad al agua,** o sea la cualidad de un material, de ser atravesado o penetrado por el agua u otros líquidos, supone porosidad. Nos interesa aquí la porosidad del concreto y analizaremos brevemente los diversos factores que lo determinan. La densidad de un mortero, que influye directamente su grado de permeabilidad, depende del rendimiento de los materiales y la relación existente entre la masa aglomerante frente a los vacíos del agregado, que en el caso de buena arena se estipulan en un 40% aproximadamente. Según Unna (3) la densidad de un mortero es:

$$D = \frac{\text{Masa aglomerante}}{\text{Huecos del agregado}}$$

y si D es superior a 1, se trata de un mortero denso, si es inferior el resultado es un mortero no denso. Veamos por ejemplo un concreto 1 : 2.

Rendimiento

1 litro de cemento	0,48
2 litros de arena	1,20
0,66 litro de agua	0,66
La masa aglomerante es:	0,48+0,66=1,14
Los huecos	2×0,40=0,80

$$\text{La densidad} \ldots \frac{1{,}14}{0{,}80} = 1{,}42$$

(1) GLEINLOGEL, "Influencias sobre hormigón".
(2) FLÜGGE, "La humedad en la edificación".
(3) UNNA, "Determinación de morteros racionales".

Es, pues, importantísima una **adecuada proporción de los materiales** para el logro de la máxima impermeabilidad posible, pero hay otros factores no menos dignos de tenerse en cuenta. La **granulometría del agregado** tiene también marcada influencia, pues con arena gruesa consíguense morteros de mayor resistencia a la compresión que con arena fina, por ende más densos y menos permeables. **Sin duda está de más destacar el valor de la limpieza de la arena.** En lo que a la **calidad del cemento** concierne, si bien es de primordial importancia no ha de preocuparnos, ya que disponemos hoy día de calidades constantes y sólo habrá que tener presente la frescura del material, mejor dicho las condiciones en que se haya encontrado en depósito. Finalmente mencionaremos la influencia favorable a la impermeabilidad de un **porcentaje de cal** en el mortero y el cuidado de los trabajos efectuados, atención imprescindible para obtener el mayor rendimiento en todo sentido de las mismas.

El hecho de que en ensayos de laboratorio es posible obtener mezclas impermeables al agua, no significa que en la práctica de la obra puedan conseguirse tales resultados, ni poniendo el mayor empeño en la persecución de esta finalidad. Habiendo descrito más arriba las condiciones precisas a tal objeto, es innecesario entrar a considerar las diversas causas que las hacen prácticamente imposible de ser observadas en la obra, ya que son de general conocimiento. De esta experiencia ha surgido la necesidad del empleo de impermeabilizantes, valiosos auxiliares del constructor, pero que de ningún modo deben ser vistos como "Cúralotodo".

Es posible, mediante el concurso de la **química,** impermeabilizar integral o superficialmente el concreto y el hormigón, siempre que se trate de mezclas de por sí densas, ya que lógicamente sólo pequeñísimos poros pueden ser obturados. Pero, repetimos, solamente por medio de reacciones químicas ello es posible y deben ser descartadas por lo tanto, desde el punto de vista de la impermeabilización integral e incondicional, las **mezclas de cal y materias grasas,** aderezadas muchas veces con ciertos productos químicos para disimular su sencilla composición, ofrecidas bajo la denominación genérica de "hidrófugo". Se atribuye a tales compuestos la virtud de obturar los poros del concreto y, sin embargo, no hay razón alguna para que así suceda: Si las partículas de cemento, mejor dicho de masa aglomerante, no han llenado cierta cantidad de huecos, tampoco puede, razonablemente, pretenderse que lo hagan precisamente las partículas de hidrófugo, ya qu no hay factor de orden físico, ni de orden químico que las impulse en tal sentido.

Por otra parte es innegable cierta acción de estos hidrófugos, que **no** consiste ciertamente en la obturación de los poros, sino en el hecho de que sus ácidos grasos libres se saponifican al contacto de la cal del cemento, formando **jabones cálcicos** dentro de la masa que rechazan el agua. Se trata de compuestos **solubles,** expuestos por lo tanto a ser lavados y destruidos con el tiempo. Pero tampoco es ésta la razón esencial de su aparente gran eficacia. Los que hayan trabajado en tales impermeabilizantes habrán observado que el mortero con ellos preparados sólo admite mojado durante un tiempo limitado, generalmente **inferior** al necesario para el fraguado normal. Atribuimos este fenómeno al depósito de materia grasa formado en la superficie del mortero con hidrófugo, donde llega con el excedente de agua expulsado por el fraguado, respectivamente con la evaporación. **Y este efecto, en esencia inútil, es al parecer la cabal demostración de rendimiento.**

De lo que antecede es fácil deducir las condiciones que debe reunir el hidrófugo perfecto:

1) Afinidad química con los componentes del cemento y los agregados (por lo tanto no debe contener grasa excesiva).

2) Debe ser libre de materias nocivas para el cemento (alumbre, caseína, etc.)

3) Obturar los poros con cuerpos insolubles a base de componentes del cemento y del impermeabilizante, resistentes, además, a presión.

Aunque parezca un ideal fuera de nuestro alcance, es una realidad el hecho de que se han logrado diversas fórmulas encuadradas dentro de esos lineamientos generales, algunas con ventajas adicionales, como ser: fragüe rápido, resistencia a influencias químicas, etc. Veamos cómo responden estos impermeabilizantes, dignos de ser llamado como tales, a las exigencias estipuladas:

1) Estos productos consisten en combinaciones coloidales de metales alcalino-térreos y compuestos de metales pesados, sustancias afines a los componentes del cemento portland y por lo tanto no perjudiciales.

2) Están exentos de materias agresivas al cemento, por el contrario, al entrar en combinación con la cal libre resultante del proceso de fraguado fortalecen la resistencia del cemento al ataque químico.

3) Obturan los poros del mortero mediante la formación de nuevos cuerpos, especialmente silicatos cálcicos que al expandirse compactan la masa. Estas formaciones son insolubles, garantizando así una impermeabilización por tiempo ilimitado y altamente resistente a fuertes presiones de agua.

Son realmente sorprendentes los resultados de ensayos efectuados con estos materiales, pues en contra de lo que generalmente sucede, que la mayor impermeabilización lograda con hidrófugos comunes trae aparejada una fuerte reducción ya sea en la resistencia a la tracción o a la compresión, **los impermeabilizantes químicos aumentan la resistencia en ambos sentidos a la par que realizan su función específica.**

Otra cualidad que los hace tan estimables es su influencia sobre la cal, natural por otra parte, ya que al reaccionar químicamente con el cemento portland por fuerza han de hacerlo también con su componente máximo. En la práctica esta característica se traduce en la posibilidad de incluir en las mezclas un porcentaje de cal, sin menoscabo de su impermeabilidad. **Volviendo sobre los hidrófugos comunes observemos que sus fabricantes aconsejan no emplearlos con cal.** Huelga describir razones.

Finalizando y apartándonos del aspecto técnico de la cuestión, entremos en la parte económica y diremos ante todo que los impermeabilizantes químicos, no obstantes su superioridad en eficacia, se ofrecen **al mismo precio de los hidrófugos comunes.** En lo que concierne al rendimiento cuantitativo, prescindiendo del rendimiento en eficacia, anotamos que la mayoría de los productos se entregan con la indicación de que pueden ser disueltos en proporción 1 a 10 (promedio), no faltando, sin embargo, quienes ofrecen hidrófugos para ser empleados en una solución de 1 en 20. A este respecto hacemos notar que en el caso de los impermeabilizantes químicos la solución debe ser suficientemente concentrada para reaccionar en determinada forma y con el resultado deseado. En cuanto a los hidrófugos comunes, vista su acción dentro del mortero, puede afirmarse que, cuanto menos concentrada sea la solución, **menos daño hará** y no creemos que su relativa eficacia se vea reducida en forma apreciable.

C. A. C. Y. A.

INDICE DE MATERIAS

TOMO XIX • **AÑO 1945-1946**

EDITORIALES

COLABORACIONES

OBRAS DE PROFESIONALES ASOCIADOS AL C. A. C. Y. A.

OBRAS DE PROFESIONALES AJENOS AL C. A. C. Y. A.

INFORMACIONES Y NOTAS DIVERSAS

FALLOS JUDICIALES

CORREO ARGENTINO Central "B"
TARIFA REDUCIDA CONCESION Nº 104
FRANQUEO PAGADO CONCESION Nº 243



Ya ha comenzado la era de la reconstrucción económica de todas las naciones. LA CONSTRUCCION marcha a la vanguardia y se buscan las personas PREPARADAS. Nuestra enseñanza es seria y eficaz bajo la dirección de un PROFESIONAL.

Estudie

DIBUJO DE ARQUITECTURA

Dibujo general, letras, proyectos y planos de obra

•

TECNICO EN HORMIGON ARMADO

Materias preparatorias
Estudio detallado y tablas

SOLICITE FOLLETOS

ESTUDIOS HUDSON

Director: Arquitecto VICTOR A. MARTORELL

Tucumán 695
U. T. 32 Dársena 0341

Buenos Aires

Imp. Esmeralda 1385